

---

**Modulbezeichnung:** Physical chemistry (CS-PC) 15 ECTS  
 (Physical chemistry)

Modulverantwortliche/r: Hans-Peter Steinrück

Lehrende: Dirk Guldi, Hans-Peter Steinrück, Dozenten der Physikalischen Chemie

---

Startsemester: WS 2015/2016	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 195 Std.	Eigenstudium: 255 Std.	Sprache: Englisch

---

### Lehrveranstaltungen:

Research project in Physical Chemistry, lasting 6 weeks (ca. 15 SWS/LAB) full time in a work group of the student's choice at a research group in Physical Chemistry at the Department of Chemistry and Pharmacy  
 Specialisation module PC (WS 2015/2016, Praktikum, 15 SWS, Hans-Peter Steinrück et al.)

---

### Empfohlene Voraussetzungen:

- Erfolgreicher Abschluss des Moduls CK3
- Admission to the M. Sc. program Chemistry, successfully passed mandatory module CM3-PC

---

### Inhalt:

- Praktisches Heranführen der Studierenden an die aktuelle Forschung im Bereich der Teildisziplin Physikalische Chemie
- Integration der Studierenden in eine Forschungsgruppe
- Einarbeitung in die grundlegenden Konzepte eines Spezialgebiets der Physikalischen Chemie bis zur Grenze der aktuellen Erkenntnis.
- experimentelle Arbeiten zu eigenständigen Lösung von offenen Fragen im Rahmen der Forschung
- introduction to the current issues of research in the field of Physical Chemistry
- integration in research group and instruction in scientific work
- familiarisation in fundamental concepts within a special subject of Physical Chemistry - to the limits of science
- finding answers to open questions in research project by means of experimental work

### Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- nutzen die im Studium erarbeitete Sachkompetenz zur Bearbeitung einer physikalisch-chemischen Fragestellung aus dem Forschungsbereich der betreuenden Arbeitsgruppe für einen Beitrag eigenständiger Forschung.
- sind in der Lage, ihre eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse nach Anleitung in der Arbeitsgruppe selbständig in die aktuelle Fachliteratur einzuordnen und sprachlich korrekt schriftlich niederzulegen.
- sind in der Lage ihre eigenen Ergebnisse und das wissenschaftliche Umfeld ihres Projekts graphisch ansprechend darzustellen und in Vortrag und Diskussion in englischer Sprache zu kommunizieren.

übernommen aus Prüfungsordnungsmodul *Physikalische Chemie*

Students

- apply and transfer knowledge acquired during their studies to handle and solve open questions in research project
- interpret experimental data independently
- compare and evaluate results with literature data
- illustrate data in meaningful graphs
- present and discuss scientific results referring to literature in verbal and written form

---

### Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Chemie (Master of Science): 2-3. Semester**

(Po-Vers. 2009 | Vertiefungsmodul | Physikalische Chemie)

---

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Protokoll Physikalische Chemie (Prüfungsnummer: 66901)

(englische Bezeichnung: Notes: Physical Chemistry)

Prüfungsleistung, Protokollheft

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Assessment and Examinations: LAB (PL, AP), Calculation of the grade for the module: Final grade of the written report

Prüfungssprache: Englisch

Erstablingung: WS 2015/2016, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Hans-Peter Steinrück

---

**Organisatorisches:**

Frequency of offer: continuously,

intended stage in the degree course: Semester 2 - 3